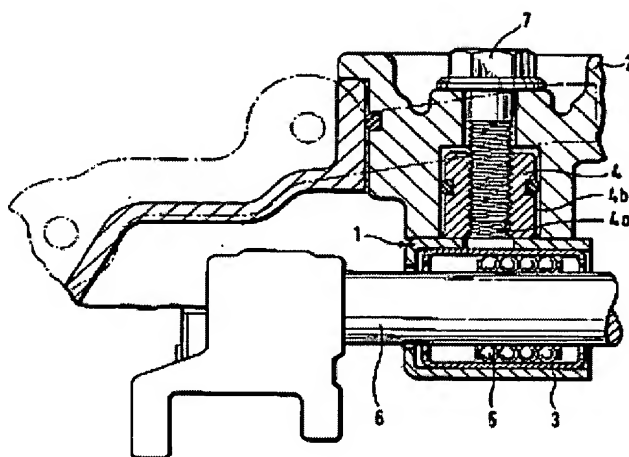


**Guide for transmission member of shift gear has socket supported by support on shift gear and formed from re-shaped sheet metal part**

**Patent number:** DE19950584  
**Publication date:** 2001-04-26  
**Inventor:** SCHNAPP PETER (DE); DOEPLING HORST (DE); KOHN PETER (DE); SCHUEBEL RAINER (DE)  
**Applicant:** SCHAEFFLER WAEHLZLAGER OHG (DE)  
**Classification:**  
- **international:** F16H63/30  
- **european:** F16H63/30; F16H57/02F1  
**Application number:** DE19991050584 19991021  
**Priority number(s):** DE19991050584 19991021

**Abstract of DE19950584**

The guide (1) has a socket (3) for the transmission member supported on the shift gear by a support (4). The socket is formed from a re-shaped part of sheet metal drawn into a sleeve. The transmission member is a selector shaft or gear shaft housed rotatable and/or longitudinally displaceable in the socket. The support and socket can be welded together.



Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide



①⑨ BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENT- UND  
MARKENAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**  
⑩ **DE 199 50 584 A 1**

⑤① Int. Cl.<sup>7</sup>:  
**F 16 H 63/30**

②① Aktenzeichen: 199 50 584.5  
②② Anmeldetag: 21. 10. 1999  
④③ Offenlegungstag: 26. 4. 2001

DE 199 50 584 A 1

⑦① Anmelder:  
INA Wälzlager Schaeffler oHG, 91074  
Herzogenaurach, DE

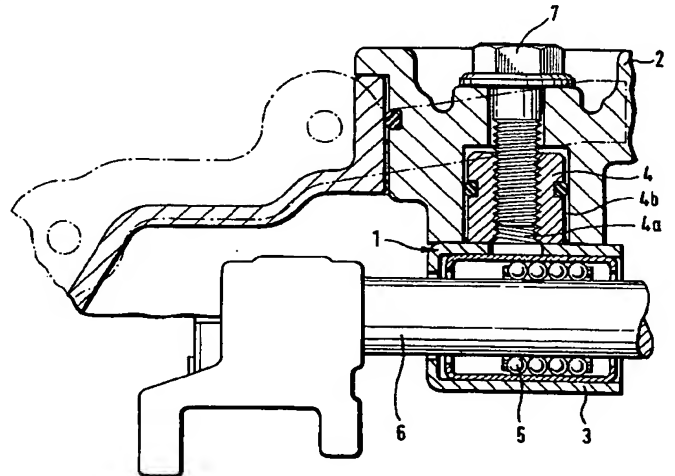
⑦② Erfinder:  
Döppling, Horst, Dipl.-Ing., 91074 Herzogenaurach,  
DE; Schnapp, Peter, 90431 Nürnberg, DE; Schübel,  
Rainer, Dipl.-Ing., 91522 Ansbach, DE; Kohn, Peter,  
Dipl.-Ing., 91074 Herzogenaurach, DE

⑤⑥ Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht  
zu ziehende Druckschriften:

DE	44 43 523 C1
DE	41 36 988 A1
US	5 91 585 A
WO	95 30 849 A1

**Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen**

- ⑤④ Führung eines Übertragungsgliedes in einem Schaltgetriebe  
⑤⑦ Eine Führung (1) eines Übertragungsgliedes für ein  
Schaltgetriebe ist mit einer Aufnahme (3) versehen, die  
aus einem Umformteil gebildet ist.



DE 199 50 584 A 1

**Fig. 3** die Führung aus **Fig. 2** in einer um 90° gedrehten Ansicht,

**Fig. 4** ein weiteres Ausführungsbeispiel einer erfindungsgemäßen Führung, eine drehbar gelagerte Getriebewelle stützend, im Schnitt,

**Fig. 5** die in **Fig. 4** dargestellte Führung als Einzelteil mit Lager, im Schnitt und

**Fig. 6** die Führung nach **Fig. 5** in einer um 90° gedrehten Ansicht.

#### Detaillierte Beschreibung der Zeichnungen

**Fig. 1** zeigt ein erfindungsgemäßes Ausführungsbeispiel einer Führung **1** in einem nur teilweise dargestellten Gehäuse **2** eines Schaltgetriebes. In einer Aufnahme **3** der Führung **1** ist ein Lager **5** für die dreh- und längsverschiebbare Lagerung einer Schaltwelle **6** als Übertragungsglied aufgenommen. Die Aufnahme **3** ist mit einer Stütze **4** der Führung **1** verbunden. Die Stütze **4** weist ein Innengewinde **4a** auf, in das eine Schraube **7** eingreift. Die Führung **1** ist mittels der Schraube **7** an dem Gehäuse **2** befestigt und stützt sich über den zylindrischen Außenumfang **4b** der Stütze **4** an dem Gehäuse **2** ab.

**Fig. 2** und **Fig. 3** zeigen die in **Fig. 1** dargestellte Führung **1** als Einzelteil. Die Aufnahme **3** ist ein Umformteil und hülsenförmig aus Blech gezogen. Der Innenumfang der Aufnahme **3** ist als Sitz **3a** für das in **Fig. 1** dargestellte Lager **5** ausgebildet. Die Aufnahme **3** weist weiterhin eine Abflachung **3b** auf, an der die Stütze **4** mit einem Ende flach aufliegt und verschweißt ist.

In **Fig. 4** ist mit **8** ein weiteres Ausführungsbeispiel einer erfindungsgemäßen Führung gekennzeichnet. Die Führung **8** stützt sich an einem nur teilweise dargestellten Gehäuse **9** eines Schaltgetriebes ab und ist an dem Gehäuse **9** mittels einer Schraube **10** und einer weiteren Schraube **11** verschraubt. Die Führung **8** nimmt in einem als Radial-Axiallager ausgebildeten Lager **13** eine Getriebewelle **14** als Übertragungsglied drehbar auf. Die Führung **8** ist einteilig mit einer Stütze **8a** und einer Aufnahme **8b** ausgebildet.

**Fig. 5** und **Fig. 6** zeigen die Führung **8** aus **Fig. 4** in unverbautem Zustand. Die Führung **8** ist mit der Stütze **8a** und der Aufnahme **8b** einteilig aus einem Blech geformt. In das Blech sind im Bereich der Stütze **8** Innengewinde **15** eingebracht, in die die in **Fig. 4** dargestellten Schrauben **10** und **11** eingreifen. Die Führung **8** weist an ihrer Aufnahme **8b** einen Sitz **12** für das Radial-Axiallager **13** auf. Zur Verstärkung ist die Stütze **8a** mit einem Bord **8c** versehen.

#### Bezugszeichen

1 Führung	50
2 Gehäuse	
3 Aufnahme	
3a Sitz	
3b Abflachung	55
4 Stütze	
4a Innengewinde	
4b zylindrischer Außenumfang	
5 Lager	
6 Schaltwelle	60
7 Schraube	
8 Führung	
8a Stütze	
8b Aufnahme	
8c Bord	65
9 Gehäuse	
10 Schraube	
11 weitere Schraube	

12 Sitz  
13 Radial-Axiallager  
14 Getriebewelle  
15 Innengewinde

#### Patentansprüche

1. Führung (**1, 8**) eines Übertragungsgliedes, mit einer Aufnahme (**3, 8b**) für das Übertragungsglied und einer die Aufnahme (**3, 8b**) an einem Schaltgetriebe abstützenden Stütze (**4, 8a**), wobei wenigstens die Aufnahme (**3, 8b**) aus einem Umformteil gebildet ist.
2. Führung nach Anspruch 1, bei der das Übertragungsglied eine drehbar oder dreh- und längsverschiebbar in der Aufnahme aufgenommene Schaltwelle (**6**) oder Getriebewelle (**14**) ist.
3. Führung nach Anspruch 1, bei der die Aufnahme (**8b**) mit der Stütze (**8a**) einteilig aus Blech geformt ist.
4. Führung nach Anspruch 1, bei der das Übertragungsglied eine drehbar oder dreh- und längsverschiebbar in der Aufnahme (**8b**) aufgenommene Welle (**6, 14**) ist und bei der die Aufnahme (**8b**) zumindest einen Sitz (**12**) für ein die Welle (**6, 14**) drehbeweglich oder dreh- und längsverschiebbar aufnehmendes Lager (**13**) aufweist, wobei die Aufnahme (**8b**) einteilig mit der Stütze (**8a**) aus Blech geformt ist.
5. Führung nach Anspruch 1, bei der die Aufnahme (**3, 8b**) aus Blech geformt ist.
6. Führung nach Anspruch 1, wobei die Stütze (**8a**) aus Blech geformt ist.
7. Führung nach Anspruch 1, wobei die Stütze (**4**) und die Aufnahme (**3**) durch Schweißen miteinander verbunden sind.
8. Führung nach Anspruch 1, bei der die Aufnahme (**3**) zumindest einen Sitz (**3a**) für ein das Übertragungsglied drehbeweglich oder dreh- und längsverschiebbar aufnehmendes Lager (**5**) aufweist, zumindest die Aufnahme (**3**) aus Blech geformt und die Aufnahme (**3**) durch Schweißen an der Stütze (**4**) befestigt ist.
9. Führung nach Anspruch 1, bei der das Übertragungsglied eine Welle (**6, 14**) ist und die Aufnahme (**3**) zumindest einen Sitz (**3a**) für ein die Welle (**6**) drehbeweglich oder dreh- und längsverschiebbar aufnehmendes Lager (**5**) aufweist, wobei die Aufnahme (**3**) hülsenförmig aus Blech mit einer der Stütze (**4**) zugewandten Abflachung (**3b**) an ihrer äußeren Mantelfläche geformt ist und die Stütze (**4**) an der Abflachung (**3b**) unlösbar befestigt ist.

Hierzu 3 Seite(n) Zeichnungen

Fig. 4

